

---

# ¿MERCADOS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE?<sup>1</sup>

**Iñigo Sanz Rubiales**

Catedrático acreditado de Derecho Administrativo  
Universidad de Valladolid

## 1 LAS RAZONES DE LA CREACIÓN DE MERCADOS

La utilización de los mercados como técnica para la protección ambiental responde a la lógica económica<sup>2</sup>. Los economistas han llegado a concluir que la producción de la contaminación es una externalidad negativa o un fallo del mercado ya que consiste en la producción de daños o costes por la actividad de las empresas que el mercado ordinario por sí solo no puede valorar y muy difícilmente castigar<sup>3</sup>. Como señala la Comisión Europea “desde una perspectiva económica, el recurso a instrumentos basados en el mercado se justifica por su capacidad para corregir las deficiencias del mercado

---

<sup>1</sup> Este artículo se basa fundamentalmente en mi aportación personal al capítulo “Los mercados artificiales de recursos naturales” en la obra colectiva coordinada por J. PERNAS *Mercado interior y medio ambiente*, 2013.

<sup>2</sup> CARO-PATÓN CARMONA, I., “Mercados sobre cuotas”, en SANZ RUBIALES, I. (coord.), *El mercado de derechos a contaminar. Régimen jurídico-público del mercado comunitario de derechos de emisión en España* Lex Nova, Valladolid 2007, págs. 36-37.

<sup>3</sup> Para los economistas, la verdadera diferencia entre los diversos instrumentos de control de la contaminación está en su eficiencia, a la luz del análisis costes-resultados. Cfr., COLE, D.H., *Pollution & Property*, Cambridge University Press, 2002, pág. 15.

de una forma rentable. Por deficiencia del mercado se entiende una situación en la que los mercados no existen (por ejemplo, los activos medioambientales tienen naturaleza de bienes públicos) o bien no tienen suficientemente en cuenta el coste «verdadero» o social de la actividad económica. La intervención pública queda entonces justificada para corregir estas deficiencias y, a diferencia de los enfoques normativos y administrativos, estos instrumentos tienen la ventaja de utilizar las señales del mercado para resolver las mencionadas deficiencias”<sup>4</sup>. Pero una vez asumido que tales externalidades justifican la intervención del Estado, ésta puede producirse a través de los instrumentos jurídicos clásicos de policía (reglamentaciones, autorizaciones y sanciones...) pero también, habida cuenta de las deficiencias observadas en los primeros, por la aplicación de los llamados “instrumentos económicos o de mercado”.

En todo caso, es importante destacar que los nuevos mercados creados en relación con los recursos naturales, por su propia razón de ser tienden a potenciar la eficiencia económica (internalización de costes, rentabilidad, asignación óptima de recursos) pero no la protección de los recursos naturales: es precios que incluyan, además, una medida de policía (limitadora del uso del recurso natural) para que se logre, además, la protección ambiental exigida.

### 1.1 Mercado y “*Command and Control*”

El recurso a los instrumentos de mercado tiene como finalidad paliar la ineficiencia o, después, la hipertrofia de las regulaciones ambientales (*command and control*) que habrían incurrido en varios excesos: a) el de su sectorización, ya que muchas normas ambientales inciden de manera aislada en cada uno de los recursos sin analizar sus interrelaciones (si bien es cierto que este “defecto” se está lentamente tratando de corregir, con instrumentos holísticos como la evaluación de impacto ambiental o las autorizaciones integradas); y b) el de su administrativización, burocratización e intervencionismo. Es decir, las normas ambientales resultan no sólo demasiado numerosas, sino también demasiado complejas (tanto desde

<sup>4</sup> Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre la utilización de instrumentos de mercado en la política de medio ambiente y otras políticas relacionadas*, Bruselas, 28 de marzo de 2007, COM (2007) 140 final, pág. 3.

un punto de vista técnico, como procedimental o administrativo) y, en consecuencia, ineficientes<sup>5</sup>.

El mercado busca incentivar con flexibilidad la participación de los sujetos privados, para alcanzar los objetivos de protección ambiental propios de las técnicas tradicionales de policía, pero eliminando las rigideces de éstas. Por eso, también el mercado como técnica de control de la contaminación forma parte de la actividad administrativa de ordenación: se puede hablar, por eso, de una “nueva policía”<sup>6</sup>. En efecto, paradójicamente, los mercados de recursos naturales no preexisten a la regulación, sino que nacen gracias a ésta, salvo en el caso de los mercados informales. Este innegable protagonismo público tiene su razón de ser en la consecución de objetivos ambientales y no meramente económicos (la asignación eficiente, esto es, la atribución de los recursos a quien más los valora, lo consigue el mercado por su funcionamiento natural, siempre que los costes de transacción sean lo suficientemente bajos, de acuerdo con el teorema de COASE<sup>7</sup>), pero si se quiere alcanzar un objetivo ambiental, es precisa la intervención pública en el diseño del concreto mercado, como tendremos ocasión de comprobar.

En todo caso, el mercado tiene claras ventajas respecto de la policía tradicional (a la que no sustituye totalmente, sino que complementa): permite aflorar la información que disponen los operadores con un coste escaso; estimula la innovación, distribuye el riesgo y descentraliza las decisiones sobre emisiones<sup>8</sup>.

## 1.2. Mercado e impuestos<sup>9</sup>

La internalización de los costes ambientales de la actividad humana puede lograrse, fundamentalmente, por dos vías: a través de

<sup>5</sup> CARO-PATÓN CARMONA, I., “Mercados sobre cuotas”, cit., pág. 37. BETANCOR RODRÍGUEZ, A., *Instituciones de Derecho Ambiental*, La Ley, Madrid, 2001, págs. 840-842.

<sup>6</sup> SANZ RUBIALES, Í., “El mercado europeo de emisiones y su aplicación en España”, en VV.AA., *Hacia una política comunitaria europea en cambio climático y sus consecuencias para España*, Universidad de Burgos, 2009, págs. 201 y ss.

<sup>7</sup> COASE, R.H., “The Problem of Social Cost”, *Journal of Law and Economics*, n. 3 (1960), págs. 1-44.

<sup>8</sup> CASADO PÉREZ, V., “Administraciones públicas y mercados en la gestión del agua”, *Revista General de Derecho Administrativo*, n. 25 (2010), pág. 31.

<sup>9</sup> Vid., SANZ RUBIALES, Í., “Mercados de cuotas y protección del medio ambiente: el fomento de las energías renovables en la Directiva 2009/28”, *Revista General de Derecho Administrativo* 25 (2010), pág. 4.

los impuestos sobre la actividad contaminante y a través del mercado<sup>10</sup>. Ambas técnicas forman parte de lo que se viene denominando “instrumentos de mercado” o “instrumentos económicos”<sup>11</sup>.

En algunos casos, los poderes públicos pueden tener serias limitaciones competenciales para establecer nuevos impuestos<sup>12</sup>, por lo que las medidas tributarias ceden en favor del mercado como instrumento de protección ambiental<sup>13</sup>. Al margen de lo anterior, los Estados, en muchos casos, prefieren establecer sistemas cuyos costes no son inmediatamente perceptibles por los consumidores, como el mercado de emisiones<sup>14</sup>. Posiblemente –al menos en Europa– también la potenciación del mercado frente a los impuestos ambientales se deba al mayor influjo que los economistas (frente a los juristas) han tenido sobre el legislador europeo, a la luz del éxito del mercado de emisiones norteamericano, modelo próximo de la regulación comunitaria<sup>15</sup>. Finalmente, el mercado resulta mas adecuado cuando lo que se pretende por el poder público es alcanzar un determinado resultado cuantificado en cuanto a la cantidad o calidad de los recursos: mientras que los impuestos actúan “vía precio” y por lo tanto contribuyen a determinar la señal del precio del recurso, pero no la cuantificación exacta de la demanda, los mercados, especialmente (como veremos) si son “*cap and trade*” imponen una oferta máxima de cuotas a la que necesariamente tiene que ajustarse la demanda y permiten cuantificar el consumo del recurso<sup>16</sup>.

<sup>10</sup> CARO-PATÓN CARMONA, I., op. cit., págs. 44-45.

<sup>11</sup> Sobre los diversos instrumentos de mercado (inclusivos, tanto de los impuestos, como de las ayudas, las ecoetiquetas y los mercados de cuotas), véase MORA RUIZ, M., *La gestión ambiental compartida: función pública y mercado*, Lex Nova, Valladolid 2007, págs. 147 y ss..

<sup>12</sup> *En efecto, como recuerda la propia Comisión Europea*, “en principio, las normas comunitarias en materia de toma de decisiones no deben desempeñar un papel determinante en este contexto. Sin embargo, debido al requisito de unanimidad en el ámbito fiscal, las posibilidades de recurrir a los impuestos como instrumento no son exactamente las mismas que en el caso de los demás instrumentos”. Comisión de las Comunidades Europeas, *Libro Verde sobre la utilización de instrumentos de mercado en la política de medio ambiente y otras políticas relacionadas*, cit. pág. 5.

<sup>13</sup> Debido esencialmente a la imposibilidad de lograr en el Consejo la unanimidad necesaria para sacar adelante los proyectos de implantación de un impuesto ambiental armonizado a escala comunitaria: VV.AA., *El mercado de derechos a contaminar...*, cit., págs. 98-99.

<sup>14</sup> MACCHIATI, A., “Le politiche contro il cambiamento climatico nell’Unione europea e in Italia”, VV.AA. (a cura di A. MACCHIATI e G. ROSSI), *La sfida dell’energia pulita. Ambiente, clima e energie rinnovabili: problemi economici e giuridici*, Il Mulino, Bologna 2009, pág. 39.

<sup>15</sup> FAURE, M. “Un système d’échange de quotas d’émission de gaz à effet de serre: perspectives et questions en guise de conclusion », VV.AA. PHILIPPE, D., et CHENEVIERE, C., (dirs.), *L’entreprise face au droit des quotas de CO2*, Larcier, Bruxelles 2011, pág. 231.

<sup>16</sup> Un análisis de las diferencias entre impuestos y mercado y de las ventajas de este a efectos de cumplir objetivos ambientales puede verse en varios de los artículos recopilados por TIETENBERG, T., (editor), *Emissions trading programs, vol. II, Theory and design*, Ashgate, Aldershot 2001.

### 1.3 Los mercados sirven para proteger la cantidad y calidad del recurso

El recurso al mercado se ha utilizado en numerosos países y en diversos sectores de la actividad económica y de protección ambiental (contaminación industrial o agrícola de las aguas, uso de aguas para riego, emisiones de gases de efecto invernadero por industrias y medios de transporte, otras emisiones a la atmósfera, etc.). Los ejemplos existentes, no ya sólo en la literatura económica, sino también en el plano del derecho positivo, muestran que sirven tanto para afrontar problemas cuantitativos como cualitativos de los recursos naturales. Pero, en todo caso, y al margen del tipo de problema ambiental que aborden, existen unas características comunes a estos mercados. Al definir en un primer momento su marco previo se podrá contar con elementos de juicio suficientes para realizar un mínimo análisis crítico de los mercados existentes.

#### *1.3.1 Protección de la calidad: el principio “quien contamina, paga”*

En general, el principio “contaminador-pagador” (positivizado en el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea<sup>17</sup>) busca evitar que la política de protección del Medio Ambiente frente a las actividades económicas perjudiciales sea sufragada por la colectividad sobre la base de subvenciones y ayudas públicas, para lo que imputa al eventual contaminador el costo de las medidas necesarias para eliminar la contaminación. Lo que se pretende es “internalizar” los costes que la contaminación conlleva, dentro del proceso productivo: el que contamina, debe sufragar el coste de dicha acción y de las medidas adoptadas para prevenir el daño.

Frente a la ya tradicional internalización de costes vía impuestos, el mercado permite la internalización vía compraventa de cuotas o derechos de uso o de contaminación.

<sup>17</sup> Art. 191.2: “La política de la Unión en el ámbito del medio ambiente tendrá como objetivo alcanzar un nivel de protección elevado, teniendo presente la diversidad de situaciones existentes en las distintas regiones de la Unión. Se basará en los principios de cautela y de acción preventiva, en el principio de corrección de los atentados al medio ambiente, preferentemente en la fuente misma, y en el principio de quien contamina paga”.

En todo caso, no falta quien critica –con cierta dosis de razón– que el mercado mismo puede infringir este principio “*contaminador-pagador*” cuando se basa en la asignación pública gratuita de derechos (previa a la reasignación privada, onerosa) porque si dicha asignación se lleva a cabo por criterios históricos (lo que se ha usado o contaminado dicho recurso: “*grandfathering*”) supone, precisamente, el otorgamiento de mas cantidad de derechos a las instalaciones tradicionalmente más contaminantes<sup>18</sup>.

### 1.3.2 Protección de la cantidad: el principio “quien usa, paga”

El principio “*quien usa, paga*” o principio de recuperación de costes por el uso de un recurso natural únicamente tiene aplicación (en el ordenamiento español y por el momento) en referencia al recurso “agua”. En efecto, la *Directiva europea Marco de Aguas* (2000/60) lo establece en su art. 9 (*Recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua*)<sup>19</sup>. Por lo tanto, la Directiva comunitaria mantiene como criterio general la repercusión íntegra de los costes a los usuarios.

De esta forma, en el precio del agua deben integrarse los costes del agua apartada de los cauces y utilizada en los servicios de abastecimiento y saneamiento (*blue water*) y los costes de gestión de las masas de agua en su conjunto, en cuanto recurso que asegura la vida de las especies, incluida la humana (*green water*)<sup>20</sup>: estos últimos incluyen, entre otros conceptos, el mantenimiento de los caudales ecológicos, el coste de la recarga artificial de acuíferos, la reducción de la calidad ecológica de los ecosistemas acuáticos y la salinización y deterioro de suelos<sup>21</sup>.

<sup>18</sup> ANTUNES, T., *O Comércio de Emissões Poluentes à luz da Constituição da República Portuguesa*, AAFDL, Lisboa 2006, págs. 185 y ss. Esto es lo que ocurrió en el mercado europeo de emisiones durante las dos primeras fases (2005-2007 y 2008-2012), y que ha sido corregido en la fase actual (2013-2020), que dispone la asignación fundamentalmente por subasta y por asignación gratuita basada, no en criterios históricos, sino de eficiencia).

<sup>19</sup> “1. Los Estados miembros tendrán en cuenta el principio de la recuperación de los costes de los servicios relacionados con el agua, incluidos los costes medioambientales y los relativos a los recursos, a la vista del análisis económico efectuado con arreglo al anexo III, y en particular de conformidad con el principio de que quien contamina paga”.

<sup>20</sup> CARO-PATÓN CARMONA, I., “El precio del servicio público del agua”, *VV.AA., Derecho Administrativo y Regulación Económica. Liber Amicorum Gaspar Ariño Ortiz*, La Ley, Madrid 2012, pág. 1440.

<sup>21</sup> RODRÍGUEZ-CHAVES MIMBRERO, B., “La aplicación del principio de recuperación de costes en la gestión del agua en el Derecho interno español”, en *VV.AA. (AGUDO CONZÁLEZ, J., coord.), El Derecho de Aguas en clave europea*, La Ley, Madrid 2010, Pág. 404.

Lógicamente, el mercado de derechos de uso de los recursos (p. ej., en el caso, los mercados de derechos de riego) permite asignar correctamente los costes vinculados al principio “usuario-pagador”.

## 2 REQUISITOS JURÍDICOS PARA CREAR UN MERCADO DE DERECHOS DE USO DE RECURSOS NATURALES

Como acabamos de señalar, el poder público puede crear mercados sobre recursos naturales para proteger estos. Sin embargo, para crear un mercado no es suficiente con su mera voluntad. Es preciso que se cumplan una serie de requisitos para que puedan cumplir las funciones ambientales y económicas que se le exigen.

La creación del mercado nunca determina la privatización de la titularidad colectiva o pública de los recursos naturales que siempre se conserva (aguas, atmósfera, etc. siguen manteniendo idéntico régimen de titularidad demanial o colectiva). Lo que persigue el mercado es la creación o atribución de derechos de uso (bien sobre cuotas o porciones de bienes colectivos o bien sobre la contaminación), que son susceptibles de transacciones jurídico-privadas, sin perjuicio de que éstas se realicen bajo el control del poder público como titular o gestor del bien<sup>22</sup>.

De acuerdo con lo que han ido señalando los juristas que han analizado estos instrumentos, los requisitos son los siguientes:

### 2.1 Puede tener por objeto derechos sobre bienes *extra commercium*

El mercado puede tener por objeto recursos naturales susceptibles de apropiación (aunque ésta esté, lógicamente, limitada por razones ambientales o económicas) o, de forma mas clara, los frutos de dichos bienes (entendidos en sentido amplio). Es paradigmático, en este sentido, el mercado de cuotas pesqueras, que permite comercializar volúmenes de pesca que no afectan a la renovabilidad de los bancos.

<sup>22</sup> COLE, D.H., *Pollution & Property*, cit., pág. 14.

Pero no hay ningún inconveniente jurídico para crear mercados sobre bienes *extra commercium*. La razón es que las transacciones recaen sobre “derechos de uso” del recurso natural público o colectivo, que pueden derivar, tanto de concesiones administrativas como de autorizaciones<sup>23</sup>.

- a) Aunque teóricamente la configuración demanial de los bienes parecería incompatible con un mercado sobre dichos bienes, lo cierto es que no existe dicha incompatibilidad, siempre que el mercado se refiera a derechos sobre los bienes y no a los bienes mismos que son, como se sabe, inalienables<sup>24</sup>. De hecho, en el ordenamiento español se admite con normalidad la transmisibilidad de las concesiones demaniales: sobre aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, que aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, en adelante TRLA), sobre costas (Ley 22/1988, de Costas), o sobre montes demaniales (Ley 43/2003, de Montes), que tiene un régimen muy sencillo. Con carácter general (y supletorio de las previsiones de la legislación sectorial específica de cada recurso demanial), estas transmisiones se sujetan a comunicación a la Administración o bien a la previa conformidad de la autoridad concedente (art. 98 Ley 33/2003 del Patrimonio de las Administraciones Públicas, LPAP).
- b) Además el mercado puede extenderse a la compraventa de derechos de uso de bienes no demaniales, sino “colectivos” (*res communes omnium*), porque el Poder público está legitimado para distribuirlo en lotes (“lotizar”) y asignar derechos de aprovechamiento sobre ellos, por más que el Estado no sea el titular formal de dichos bienes (es el caso de las emisiones a la atmósfera, que no pertenece al dominio público, sino que puede ser considerado como bien colectivo<sup>25</sup>).

<sup>23</sup> Sobre los derechos de emisión como derechos de uso y no de propiedad sobre la atmósfera (*res communes omnium*), vid., VV.AA., *El mercado de derechos a contaminar...*, cit. págs. 310-312.

<sup>24</sup> Art. 132 de la Constitución española y 30 Ley 33/2003, de 3 de noviembre, de Patrimonio de las Administraciones Públicas.

<sup>25</sup> Cfr., Exposición de Motivos de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.



En todos estos casos, el mercado puede tener por objeto la obtención de la máxima utilidad del bien, siempre que quede salvaguardada su función (p. ej., el mercado de aguas de riego tiene –lógicamente– como volumen máximo el concedido, pero no puede ir mas allá de esa cuota o “*cap*”, porque los caudales de aguas restantes tienen que cumplir otros fines prioritarios medioambientales y de abastecimiento domiciliario (cfr., art. 60 TRLA); lo mismo se puede decir de los mercados de derechos de emisión: el poder público establece un tope de emisiones –una especie de Valor Límite de Emisión global– que asegura el cumplimiento de los objetivos ambientales: por debajo de ese tope se puede comerciar, pero no se puede superar el límite máximo de emisiones permitidas)<sup>26</sup>.

## 2.2 Necesita una adecuada regulación

Para que el mercado funcione, y dado su carácter artificial, es imprescindible que exista una adecuada regulación. En ésta, además de establecer las restricciones cuantitativas que correspondan (y en el caso de que se persiga mejorar la situación de partida, unos objetivos reales hacia el futuro) resulta imprescindible que se establezca un control administrativo. El control ha de abarcar tanto un sistema de registro público de los derechos atribuidos como la posibilidad de vigilar si los participantes en el mercado superan o se exceden de los límites que tienen legalmente asignados.

Un sistema sancionador no es estrictamente imprescindible; lo importante es que existan mecanismos de ejecución forzosa eficaces que permitan poner freno de manera ágil a los excesos que puedan cometer los agentes en el mercado. Tampoco parece necesaria la existencia de un control de precios, en principio. Sin embargo, si los precios son excesivamente altos se potencia el fraude (la “huída del mercado”), y si son excesivamente bajos el propio mercado pierde su razón de ser. Por eso el poder público tiene que valorar los pros y los contras de la intervención pública en el funcionamiento del mercado y su acotamiento, a efectos de salvaguarda de los objetivos ambientales y de la seguridad jurídica de los operadores.

<sup>26</sup> VV.AA., *El mercado de derechos a contaminar...*, cit., págs.. 86-87.

Este control puede ejercerse directamente por la Administración o indirectamente mediante entidades colaboradoras acreditadas.

A falta de instituciones capaces de determinar las reglas de juego y asegurar su respeto, la mejora ambiental buscada al acudir al mercado nunca dejará de ser una entelequia<sup>27</sup>.

### **2.3 Un requisito formal: debe venir previsto por ley**

Aunque estas desventajas no conlleven perjuicios económicos en todos los casos ni tengan efectos ablatorios, implican una fuerte restricción del status jurídico de los titulares de instalaciones sometidas a la Directiva y, por lo tanto, de acuerdo con el derecho interno, el mercado debe estar amparado en una Ley: sólo la Ley puede incidir restrictivamente en estos derechos constitucionales (arts. 33 y 38 CE), tal y como establece el art. 53.1 CE<sup>28</sup>.

### **2.4 Y un requisito material: debe proteger la confianza legítima**

Para evitar que la creación ex novo de un mercado de cuotas en un recurso natural conlleve una frustración de expectativas legítimas (a pesar del cambio radical de política que implica la creación de un mercado en un sector concreto de actividad económica), es preciso preparar adecuadamente su imposición, de forma que los destinatarios principales puedan preparar su política empresarial propia con un cierto margen. Ahí juegan un papel muy importante los programas de acción en materia ambiental, indicativos del futuro establecimiento del mercado, como la publicidad de la elaboración de la norma de creación de este como, en definitiva, la existencia de un periodo transitorio de entrada en vigor de la norma de creación<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> El fracaso del segundo periodo de comercio del sistema comunitario de derechos de emisión tiene que ver con la ausencia de reglas creíbles y las grandes dificultades encontradas por la Administración para adoptar las decisiones inherentes a la puesta en marcha del mercado. Vid. CARO-PATON CARMONA, I., "La asignación nacional de derechos de emisión de gases de efecto invernadero: balance de su aplicación y crónica de su muerte" en el vol. col. coord. por SANZ RUBIALES, I., *El mercado europeo de derechos de emisión. Balance de su aplicación desde una perspectiva jurídico-pública (2008-2012)*, Lex Nova, Valladolid 2010

<sup>28</sup> Sobre la necesidad de previa ley en materia de policía administrativa, véase, por todos, SANTAMARÍA PASTOR, J.A., *Principios de Derecho Administrativo General*, II, 2ª edic., Iustel 2009, págs. 261-262.

<sup>29</sup> Sobre el alcance del principio de confianza legítima en el derecho comunitario, en relación con la introducción de nuevas medidas que afectan al ámbito económico, véase, por todas, la STJCE de 15 de julio de 2004, en los asuntos

### 3 REQUISITOS ECONÓMICOS

Entre los requisitos que los economistas han ido deduciendo para la creación y correcto funcionamiento de un mercado para la protección de los recursos naturales se encuentran los siguientes:

#### 3.1 Escasez del recurso

La primera condición para que haya mercado –compra-venta, en definitiva- es que el objeto de esos intercambios sea escaso: el valor económico del objeto de intercambio viene determinado por su escasez<sup>30</sup>. Si falta ésta, no existirá necesidad alguna de comprar o vender, esto es de transferir la titularidad de la cosa<sup>31</sup>.

Ahora bien, esa escasez puede ser natural –p. ej., el agua en un país árido- pero en todo caso tiene que haber una intervención pública (artificial) que cree o, al menos, concrete esa “escasez”: es el caso de los mercados de cuotas pesqueras (cuyo volumen máximo es fijado por la Unión Europea), del de emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera (aunque no hay físicamente escasez de espacio para albergar dichas cuotas, la Comisión fija un cap o tope máximo de emisiones), de los mercados de slots (derechos de aterrizaje y despegue de un

acumulados C-37/02 y C-38/02, 70, que hace una síntesis de la jurisprudencia comunitaria sobre este principio. “En cuanto a la posibilidad de invocar la protección de la confianza legítima, está abierta a todo operador económico en relación con el cual una institución haya generado esperanzas fundadas. No obstante, cuando un operador económico prudente y diligente está en condiciones de prever la adopción de una medida comunitaria que pueda afectar a sus intereses, no puede invocar el beneficio de tal principio si dicha medida se adopta (sentencias de 11 de marzo de 1987, Van den Bergh en Jurgens/Comisión, 265/85, Rec. pág. 1155, apartado 44, y de 15 de abril de 1997, Irish Farmers Association y otros, C-22/94, Rec. pág. I-1809, apartado 25). Además, si bien el principio del respeto de la confianza legítima forma parte de los principios fundamentales de la Comunidad, los agentes económicos no pueden confiar legítimamente en que se mantenga una situación existente, que puede ser modificada en el marco de la facultad de apreciación de las instituciones comunitarias, y esto ocurre especialmente en un ámbito como el de las organizaciones comunes de mercados, cuyo objeto lleva consigo una adaptación constante en función de las variaciones de la situación económica (véase, en particular, la sentencia de 14 de octubre de 1999, Atlanta/Comunidad Europea, C-104/97 P, Rec. pág. I-6983, apartado 52)”.

<sup>30</sup> La escasez (situación en la que la cantidad demandada es mucho mayor que la cantidad ofrecida) es un concepto clave de la ciencia económica, hasta el punto que se puede decir que determina el concepto de economía, que puede definirse como “la manera en la que la sociedad administra sus recursos que son escasos” (Por todos, MANKIW, N.G. Principios de economía, 5. edic., Cengage Learning, México, D.F. 2009, págs.3 y 78); vid., igualmente, JACOMETTI, V., *Lo scambio di quote di emissione. Analisi di un nuovo strumento di tutela ambientale in prospettiva comparatistica*, Giuffrè Editore, Milano 2011, pág. 433.

<sup>31</sup> La titularidad estatal de las cuotas se apoya, más que en el carácter de “bienes públicos”, en el hecho de tratarse de un recurso escaso: cfr., Igualmente, GASPARI, F., “Tutela dell’ambiente, regolazione e controlli pubblici: recenti sviluppi in materia di EU Emission Trading Scheme (ETS)”, *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comunitario*, 2011, p. 1165.

concreto aeropuerto), etc. Esta determinación puede venir dada por un conjunto de decisiones (incluso de sujetos privados) adoptadas a lo largo del tiempo, o bien por una expresa decisión pública. La fijación de la oferta máxima (*cap*) por parte del poder público (normalmente administrativo) contiene el elemento ambiental *sensu stricto* del mercado: asegura, por lo tanto, la consecución de los objetivos ambientales, mientras que el mero intercambio (*trade*) logra la asignación eficiente de recursos.

La escasez, además, puede afectar al recurso mismo (cuantitativa) o referirse a la capacidad limitada del recurso para recibir contaminantes (cualitativa). Así, la preservación de la cantidad se asegura, p. ej., con las cuotas pesqueras comunitarias: mediante la lotificación de los recursos pesqueros susceptibles de ser aprovechados económicamente se asegura (en teoría) la integridad del recurso (mediante el establecimiento de un *cap* o volumen total de pesca anual que permita la regeneración de los bancos pesqueros afectados) y la distribución de los derechos de pesca entre privados, de tal forma que se facilita la creación de economías de escala y de empresas rentables.

En general, estos derechos vinculados con la cantidad de un recurso pueden referirse a la titularidad de cuotas sobre el propio recurso (el caso de la pesca es paradigmático<sup>32</sup>) o bien a derechos de uso del recurso: p. ej., derechos de riego (se trata de un uso, si bien consuntivo), etc.

La otra opción es que los mercados se refieran no propiamente a derechos de uso (limitables por razón de la escasez del recurso: motivos económicos, ambientales, estratégicos, etc.), sino a derechos a contaminar (limitables por razones ambientales y, en su caso, sanitarias).

Los mercados de derechos de emisión constituyen un ejemplo paradigmático de este tipo de mercados, así como los mercados relativos a los vertidos contaminantes de las aguas, en su caso.

<sup>32</sup> Véase, p. ej., el Reglamento (CE) 2371/2002, del Consejo, de 20 de diciembre de 2002, sobre la conservación y la explotación sostenible de los recursos pesqueros en virtud de la política pesquera común, cuyo art. 20 (Asignación de las posibilidades de pesca) establece: “3. Cada Estado miembro decidirá el método de asignación, entre los buques que enarbolan su pabellón, de las posibilidades de pesca que se le hayan asignado de conformidad con la legislación comunitaria. El Estado miembro comunicará a la Comisión el método de asignación”.

Aquí es preciso, no ya calcular el volumen total del recurso utilizable, sino la calidad de éste, de modo que el mercado tiene, en todo caso, que salvaguardar la calidad del recurso, límite infranqueable a la compraventa de derechos a contaminar. Porque el contenido de las cuotas sobre el recurso natural no responde ya a la titularidad compartimentada de dicho recurso (*res communes ómnium*) ni el mero uso, sino a la posibilidad de degradarlo cualitativamente mediante el uso. Las cuotas, desde esta perspectiva, serían un “recurso artificial”<sup>33</sup>.

### 3.2 Inducción de la demanda

La demanda a la que se alude no es la denominada “demanda natural” que el mercado incluye (demanda del recurso agua, del recurso pesca) y que responde a necesidades específicas de subsistencia o de producción económica. No. La demanda “inducida” por el mercado artificial es una demanda –valga la redundancia– artificial, generada por el poder público. La inducción de la demanda se lleva a cabo mediante la creación de obligaciones por Ley<sup>34</sup>: normalmente, se impone la obligación de respaldar determinada actividad por un título o cuota (en el caso del mercado de emisiones, la obligación legal de respaldar emisiones de GEI con derechos o cuotas de emisión; en el de la pesca marítima, la obligación de respaldar las capturas con cuotas pesqueras, etc.); también se pueden imponer otro tipo de obligaciones (en el caso de los certificados verdes, se obliga –por ejemplo– a los distribuidores de electricidad de adquirir un porcentaje de energía de fuentes renovables<sup>35</sup>, etc. En ocasiones, la introducción del mercado va aparejada de la necesidad pública de ir recortando sucesivamente, y de manera previsible para los agentes del mercado, la cantidad total de recursos disponibles (por ej, en el mercado de GEI se persigue la limitación gradual del total de emisiones a la atmósfera).

<sup>33</sup> Cfr., GASPARI, F., op.cit., p. 1167.

<sup>34</sup> GASPARI, F., op. cit., p. 1169.

<sup>35</sup> Directiva 2009/28, de 23 de abril, art. 2 l): «obligación de utilizar energías renovables»: un sistema nacional de apoyo que obliga a los productores de energía a incluir un determinado porcentaje de energía procedente de fuentes renovables en su producción, a los proveedores de energía a incluir un determinado porcentaje de energía procedente de fuentes renovables en su oferta o a los consumidores de energía a utilizar un determinado porcentaje de energía procedente de fuentes renovables. Ello incluye los sistemas en los cuales esas obligaciones pueden cumplirse mediante el uso de «certificados verdes». Cfr., igualmente, SANZ RUBIALES, I., “Mercados de cuotas y protección del medio ambiente...”, cit., p. 7.

## 4 REQUISITOS FÍSICOS

### 4.1 Homogeneidad y mensurabilidad del recurso

Este es un requisito económico, pero que trae su razón de ser de la configuración física del recurso en cuestión. Si se trata de mercados configurados sobre la escasez del recurso natural en sí (lotes de pesca, cuotas de agua), los intercambios han de tener lugar entre bienes fungibles, en el sentido que ofrece el diccionario de la RAE a esta expresión<sup>36</sup>.

Cuando la escasez se refiere a la capacidad del recurso natural para “sostener” determinados niveles de contaminación, cabe distinguir tres tipos de contaminantes: los contaminantes capaces de ser asimilados uniformemente, los que son asimilados, pero no de manera uniforme, y los acumulativos: en relación con estos últimos no se puede plantear la creación de un mercado, porque deben ser estrictamente controlados localmente, a través de las técnicas tradicionales de policía; en los asimilables es posible el mercado, pero cuando la asimilación no es uniforme es preciso acompañar el mercado de medidas de control local que desvirtúen las ventajas del mercado; sólo respecto de aquellos contaminantes uniformemente asimilables es posible crear un mercado eficaz. Es el caso, p. ej., de los derechos de emisión de dióxido de carbono<sup>37</sup>.

Un mercado de derechos de uso de un recurso natural sólo puede ser eficaz para controlar la contaminación “de absorción uniforme”, es decir, aquella no acumulable en lugares determinados, en la que no importa la localización del punto de emisión. Si la localización del vertido o emisión en una determinada ubicación permitiese un mayor o un menor aprovechamiento que en otros lugares, el derecho de emisión no tendría un valor único, intercambiable y fungible por otros. Si no hay homogeneidad, no puede generarse una unidad de medición del recurso o de la contaminación y, por lo

<sup>36</sup> “Los muebles de que no puede hacerse el uso adecuado a su naturaleza sin consumirlos y aquellos en reemplazo de los cuales se admite legalmente otro tanto de igual calidad».

<sup>37</sup> TIETENBERG, T.H., *Emissions Trading. Principles and Practice*, 2ª edic, Resources for the future, Washington 2006, p. 27 y ss; CARO-PATÓN CARMONA, I., “Mercados sobre cuotas”, cit., pág. 49. JACOMETTI, V., “I tradable pollution rights: nozione, origini e caratteristiche”, en VV.AA. (a cura di B. POZZO), *La nuova direttiva sullo scambio di quote di emissione*, Giuffrè Editore, Milano 2003, p. 17, 33.

tanto, no cabe mercado alguno (lo único que habría, en su caso, serían “trueques”)<sup>38</sup>. Se precisa una “moneda de cambio”, cuyo valor puede aumentar o disminuir en función de las diversas circunstancias del mercado, pero sin la cual este no existe.

En efecto, una de las principales ventajas del mercado sobre las normas tradicionales de policía en relación con las actividades contaminantes es que el mercado reduce los costes de la limitación de la contaminación, pero lo hace a costa de “redistribuir” territorialmente, personalmente y temporalmente dichas emisiones. Para que esta redistribución (especialmente la territorial) no genere perjuicios añadidos al medio ambiente, el recurso susceptible de ser degradado o contaminado debe ser homogéneo, de tal forma que no importe el lugar ni la eventual concentración de emisiones o vertidos contaminantes. El mercado surge de la diferencia de costes que la explotación del recurso conlleva para uno u otro sujeto (los que intercambian); pero es la actividad empresarial, la gestión, la que lo determina, no la mera localización. Si el mercado constituye un instrumento adecuado para la salvaguarda ambiental, eso es porque se supone que los “derechos” a contaminar se pueden “ejercer” indistintamente en cualesquiera lugares del territorio afectado por el mercado.

Por eso, en la Comunidad Europea no existe ninguna iniciativa en esta dirección para el control de los vertidos a las aguas, pues aquí se corre el peligro de crear “puntos calientes” o masas de agua con niveles de contaminación inadmisibles<sup>39</sup>. Y aunque han surgido algunos mercados en USA de contaminantes no uniformemente dispersos, las condiciones para su correcto funcionamiento son muy difíciles de obtener, y genera numerosos problemas, como ha puesto

<sup>38</sup> De ahí la conveniencia de que en los mercados de cuotas no subsistan derechos previos (bienes de titularidad privada o derechos en cosa ajena) que puedan alterar la homogeneidad de las unidades objeto de mercadeo. Ello no obstante, en el mercado de derechos de riego con aguas subterráneas en España subsisten caudales concedidos y aprovechamientos privados como objeto de comercio. Pero ello deriva de una incorrecta solución técnica de la Ley de Aguas, que tras demanializar con carácter general las aguas subterráneas (art. 2) permitió (DTª 1ª) la subsistencia de aprovechamientos privados por razones estrictamente económicas (evitar pagar el justiprecio) aunque ello haya dado lugar a situaciones absurdas, como que sobre la misma masa de agua subterránea pública y unitaria pueda haber concesiones ¡¡y aprovechamientos privados!!

<sup>39</sup> Sobre esto, Álvarez Carreño, S.M., “La calidad ambiental de las aguas como eje vertebrador de la nueva normativa comunitaria”, en VV.AA., *Aplicación en España de la Directiva Europea de Aguas*, Ecoiuris, 2003, p. 118. A los “puntos calientes” se ha referido la Comisión en la Comunicación citada sobre la integración de las cuestiones medioambientales en la política económica, (COM (2000) 576 final), p. 24.

de relieve la doctrina en relación con algunos mercados dirigidos a la protección de la calidad de las aguas por contaminación difusa<sup>40</sup>.

Algo que va de suyo es que el mercado de derechos de uso o de contaminación tiene que referirse a actividades o recursos “medibles”. Si no se puede medir con exactitud, no se puede lograr crear una señal del precio del uso en cuestión y no se puede salvaguardar con eficacia el medio ambiente.

De hecho, como propuso en su momento el *Libro Verde del mercado de derechos de emisión* elaborado por la Comisión Europea (2000), durante las dos primeras fases este se ha referido únicamente a las emisiones de dióxido de carbono, por la facilidad de medición; y se ha centrado en actividades cuyas emisiones no se consideran “difusas”, aunque existen algunos ejemplos de mercados de derechos de emisión en relación con la contaminación difusa del agua (vid., *infra*<sup>41</sup>).

## 4.2 ¿Renovabilidad del recurso?

El carácter renovable del recurso no es un requisito imprescindible para crear un mercado de derechos de uso. Basta con que la explotación esté limitada (esto es, que el recurso sea escaso).

Ahora bien, si el recurso es renovable, la intervención pública limitando su explotación tiene que tener como punto de referencia el grado de renovabilidad: se trata de salvaguardar —no se olvide— el medio ambiente, por lo que la explotación tiene que ser sostenible y permitir la renovabilidad, sin producir a largo plazo daños irreparables: es el caso de los mercados de cuotas pesqueras, cuyos cupos máximos, en principio, deben adecuarse al índice de recuperación de los bancos de pesca; en el caso de los derechos de emisión, esta renovabilidad se produce en el espacio geográfico donde alcanza el mercado, pero realmente, al no abarcar a todo el planeta, no asegura la efectiva renovabilidad (mantenimiento y reducción a largo plazo) de las concentraciones de gases de efecto invernadero.

<sup>40</sup> VERCHERE, A., “Pollution diffuse de l’eau en milieu rural et marché des permis d’émission: les enseignements de l’expérience américaine”, *Économie Rurale*, n. 285 (2005), p. 44.

<sup>41</sup> *Ibidem*, p. 33 y ss.



Cuando el recurso no es renovable, es posible también la creación de mercados específicos de derechos de uso; en estos casos, el mercado permite una explotación no abusiva y poco dañina para el medio ambiente, a través de la imposición pública de límites a la explotación.

## 5 UN INTENTO DE CALIFICACIÓN DEL MERCADO DE CUOTAS ENTRE LAS TÉCNICAS ADMINISTRATIVAS

### 5.1 Es una técnica restrictiva de derechos

Los mercados de cuotas constituyen una técnica peculiar de la policía administrativa, distinta del *command and control* tradicional pero también restrictiva de derechos y de alcance general<sup>42</sup>. No estamos ante un instrumento de fomento (aunque cumple una finalidad de estímulo de actividades inocuas para el medio ambiente y de ahorro de recursos, en general)<sup>43</sup>.

La creación de un sistema de comercio de cuotas, en el ámbito jurídico-público, implica la imposición de una obligación a las empresas directamente afectadas: la de respaldar su actividad con cuotas, certificados o derechos de emisión. Se trata de una obligación mas procedimental que sustantiva (no se imponen individualmente volúmenes máximos de resultados sino la tenencia de unos derechos que respalden la actividad económica de los destinatarios)<sup>44</sup>. Como se vio mas arriba, esta obligación de respaldo, generada por la Ley y amparada en el interés general ambiental<sup>45</sup>, afecta, tanto al derecho de propiedad como al de libertad de empresa<sup>46</sup>.

<sup>42</sup> VV.AA. *El mercado de derechos a contaminar*, cit., p. 81 y ss.

<sup>43</sup> “Esta asimetría –el preferir el palo a la zanahoria- es el principal punto débil de la política comunitaria en materia ambiental”: MACCHIATI, A., “Le politiche contro il cambiamento climatico nell’Unione europea e in Italia”, VV.AA. (a cura di A. MACCHIATI e G. ROSSI), *La sfida dell’energia pulita...*, cit. p. 36.

<sup>44</sup> Cfr., MOLINER-DUBOST, M., « Reflexions sur l’insertion d’un système d’échange de droits de pollution en droit français de l’environnement », VV.AA., (ed. por F. MAES), *Verhandelbare emissierechten als klimaatbeleidsinstrument- L’échange des droits de pollution comme instrument de gestion du climat*, Die Keure-La Charte, Bruxelles 2005, págs. 187-188. EGELUND OLSEN, B., “The IPPC permit and the greenhouse gas permit”, VV.AA., *EU Climate Change Policy. The Challenge of new regulatory initiatives*, Edward Elgar Pub, Cheltenham 2006, p. 161.

<sup>45</sup> JACOMETTI, V., *Lo scambio di quote...*, cit., p. 251.

<sup>46</sup> Se planteó en su momento si el mercado europeo de derechos de emisión podría afectar a la libertad de establecimiento del art. 43 TCE (actual art. 49 TFUE). Pero esta limitación no se da en ningún caso, en la medida en que las cuotas de emisión pueden transferirse entre personas físicas o jurídicas cualesquiera dentro de la Comunidad,

También el Tribunal de Justicia de la Unión Europea reconoce que la puesta en funcionamiento de un mercado de emisiones implica una limitación de derechos (aunque aparentemente genere un ámbito de comercio libre); así lo establece la Sentencia del Tribunal de 16 de diciembre de 2008, en el as. 127/07, Arcelor (nn. 42 y 43):

- “42. La sujeción de determinados sectores y, por tanto, de las recurrentes en el asunto principal al régimen comunitario de comercio de derechos de emisión implica, para los titulares afectados, por un lado, la **obligación de poseer un permiso de emisión de gases de efecto invernadero** y, por otro lado, la **obligación de entregar una cantidad de derechos de emisión correspondiente a las emisiones totales de sus instalaciones** en un período determinado, so pena de sanciones pecuniarias. Si las emisiones de una instalación exceden de las cantidades asignadas en el marco de un plan nacional de asignación de derechos de emisión al titular correspondiente, éste está obligado a obtener derechos de emisión adicionales recurriendo al régimen de comercio de derechos de emisión.
43. En cambio, tales obligaciones jurídicas, que tienen por objeto la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, no existen en el plano comunitario para los titulares de instalaciones no comprendidas en el anexo I de la Directiva 2003/87. Por consiguiente, la inclusión de una actividad económica en el ámbito de aplicación de la Directiva 2003/87 crea, para los titulares afectados, una desventaja frente a los que ejercen actividades no incluidas en dicho ámbito.
44. Aun suponiendo que, como sostiene la Comisión, la sujeción a tal régimen no implicara necesariamente y sistemáticamente, consecuencias económicas desfavorables, **no cabe negar la existencia de una desventaja**

---

como expresamente reconoce el art. 12 de la Directiva. Así lo constata el propio TJCE en la sentencia Arcelor (as. T-16/04), nn. 187 y ss.) (JACOMETTI, V., *Lo scambio di quote di emissione. Analisi di un nuovo strumento di tutela ambientale in prospettiva comparatistica*, Giuffrè Editore, Milano 2010, p. 257).

por este único motivo, dado que la desventaja que ha de tomarse en consideración respecto al principio de igualdad de trato puede también manifestarse a través de una influencia sobre la situación jurídica de la persona afectada por una diferencia de trato”<sup>47</sup>.

## 5.2 Tiene alcance general

Por otra parte, el mercado tiene que tener carácter general. Debe afectar a todas las instalaciones que cumplen con las condiciones previstas y en los sectores señalados por la norma jurídica. No hay que olvidar que, en el ordenamiento español, el criterio tradicional de la indemnizabilidad de la expropiación es, según el art. 1 LEF, la privación singular de derechos.

La desigualdad en el ámbito de aplicación subjetivo –reconocida por el propio Tribunal de Justicia– está justificada si se ajusta al principio de proporcionalidad. Como ya se señaló en otro lugar<sup>48</sup>, el TJCE aceptó en su sentencia de 16 de diciembre de 2008 la posibilidad de que la Directiva 2003/87, del mercado de emisiones, al incluir sólo algunos sectores productivos como obligados a respaldar sus emisiones con derechos y no todos, que se estaba incidiendo en el principio de igualdad, pero justificó el hecho, precisamente en el carácter provisional, “experimental” y proporcionado de la medida, dirigida fundamentalmente a poner en funcionamiento para la tutela del medio ambiente un mercado *ex novo* mediante la selección de un núcleo duro de sectores e instalaciones que se harán cargo de él<sup>49</sup>.

## 5.3 No implica privación de derechos: sólo limitación

El mercado sobre los recursos naturales no priva, en principio, de la explotación económica. Aunque, como se acaba de señalar, tradicionalmente la indemnizabilidad derivaba del carácter singular

<sup>47</sup> Un comentario in extenso de esta sentencia puede encontrarse en SANZ RUBIALES, Í., “El principio de igualdad en el mercado de emisiones: jurisdicción europea y jurisdicción interna (sentencia del Tribunal de Justicia, Gran Sala, de 16 de diciembre de 2008, As. C- 127/07, Arcelor)”, *Noticias de la Unión Europea*, n. 311 (2010), p. 115 y ss.

<sup>48</sup> VV.AA., *El mercado europeo de derechos de emisión...*, cit., págs. 46 y ss.

<sup>49</sup> Cfr., JACOMETTI, V., *Lo scambio di quote...* cit., pp. 256-257.

de la privación (cfr., art. 1 LEF), actualmente hay que estar también a otros criterios doctrinales: cabrá indemnización cuando se prive al propietario del contenido esencial del derecho<sup>50</sup>, se trate de un sacrificio singular o generalizado<sup>51</sup>, y aquí -eso es claro- no se priva del contenido esencial de la propiedad. La limitación de los derechos de propiedad y libertad de empresa se justifica en el interés general y no genera derecho a la indemnización si no priva de la posibilidad de rentabilidad económica de la actividad: en concreto, “las imposiciones medioambientales correrán a cargo del propietario, mientras le reste un cierto margen de rentabilidad. Por el contrario, y en tanto impidan la consecución de beneficios, el cumplimiento de semejantes deberes habrá de sustentarse en la solidaridad colectiva, so pena de incurrir en la privación del contenido esencial del dominio”<sup>52</sup>.

<sup>50</sup> Sobre el contenido esencial del derecho de propiedad, J. BARNÉS VÁZQUEZ entiende que incluye las facultades de uso y disfrute, pero que la elección sobre este uso y disfrute corresponde a los poderes públicos (*La propiedad constitucional. El estatuto jurídico del suelo agrario*, Civitas, Madrid 1988, p. 351).

<sup>51</sup> BARNÉS VÁZQUEZ, J., *La propiedad constitucional...* cit., pág. 370. En la línea de un sector de la doctrina alemana, que admite la teoría de la minoración de la sustancia, como criterio de distinción entre delimitación y privación de la propiedad: véase en REY MARTÍNEZ, F., *La propiedad privada en la Constitución española*, Centro de Estudios Constitucionales, Madrid 1994, p. 388.

<sup>52</sup> BARNÉS VÁZQUEZ, J., *La propiedad constitucional...*, cit., págs. 568-9, 622 y, por referencia, p. 559.